

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Schriftleitung: Dr. W. F o r s t e r , 3000 München 19, Maria-Ward-Straße 1 b

Postscheck-Konto der Münchner Entomologischen Gesellschaft: München Nr. 31569-807

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

33. Jahrgang / Nr. 4

15. Dezember 1984

ISSN 0027 - 7425

Inhalt: H. Aspöck, U. Aspöck u. H. Rausch: *Turcoraphidia hethitica* n. sp. — eine neue Raphidiiden-Spezies aus Anatolien (Neuropteroidea, Raphidioptera, Raphidiidae) S. 97. — H. Pröse: Neue Ergebnisse zur Faunistik der Microlepidoptera in Bayern. 2. Beitrag S. 106. — H. Fürsch: Bemerkenswerte Coccinelliden-Funde vom Kaiserstuhl (Coleoptera, Coccinellidae) S. 116. — H. Fürsch: Typus der Untergattung *Sidis* (Coleoptera, Coccinellidae) S. 120. — R. Hinz: Über einige Larven der Gattung *Aglaostigma* Kirby (Hymenoptera, Tenthredinidae) S. 121. — J. Starý u. H. Mendl: Zwei neue *Protogonomyia*-Arten aus Europa (Diptera, Limoniidae) S. 122. — Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft S. 128.

Turcoraphidia hethitica n. sp. — eine neue Raphidiiden-Spezies aus Anatolien

(Mit einer Übersicht über die Arten des Genus *Turcoraphidia* H. A. & U. A.)
(Neuropteroidea, Raphidioptera, Raphidiidae)

Von Horst Aspöck, Ulrike Aspöck und Hubert Rausch

Die im folgenden beschriebene neue Spezies des Genus *Turcoraphidia* H. A. & U. A. wurde im Verlaufe einer weiteren, vorwiegend raphidipterologisch orientierten Forschungsreise nach Anatolien im Mai und Juni 1983 entdeckt. Wir nehmen die Beschreibung dieser neuen Art zum Anlaß, den taxonomischen Status der ursprünglich als Subgenus von *Raphidia* L. beschriebenen Gattung *Turcoraphidia* zu besprechen und den Stand des Wissens über die Spezies dieses Genus durch eine kommentierte Artenliste zusammenfassend zu umreißen.

Turcoraphidia hethitica n. sp.

Holotypus: ♂, Türkei, Anatolien, Prov. Maraş, Kücüksu, E Göksun, 38.04 N/36.40 E, 1400—1500 m, 5. VI. 1983, H. & U. Aspöck, H. & R. Rausch, F. Ressler leg. (in coll. Rausch). Paratypen: 273 ♂♂, 352 ♀♀, Funddaten wie Holotypus (in coll. Aspöck, coll. Rausch, coll. Hölzel, coll. Ohm).

Eine kleine bis mittelgroße Art, Vorderflügelänge des ♂ 7,8—8,8 mm, des ♀ 8,4—9 mm, von auffallendem, durch das hellgelbe Adernetz der Flügel geprägtem Habitus. Kopf gedrungen, basal verjüngt, dorsoventral dick, schwarz, mit unauffälliger Skulptur. Clypeus und Labrum schwarzbraun. Scapus dunkelbraun, Pedicellus ockergelb, Flagellum braun, basal aufgehellt.

Pronotum schlank, zephal schwarzbraun bis schwarz, kaudal schwarz, lateral breit gelblich gerandet. Beine: Koxen schwarz, Trochanteren braun, Femur I

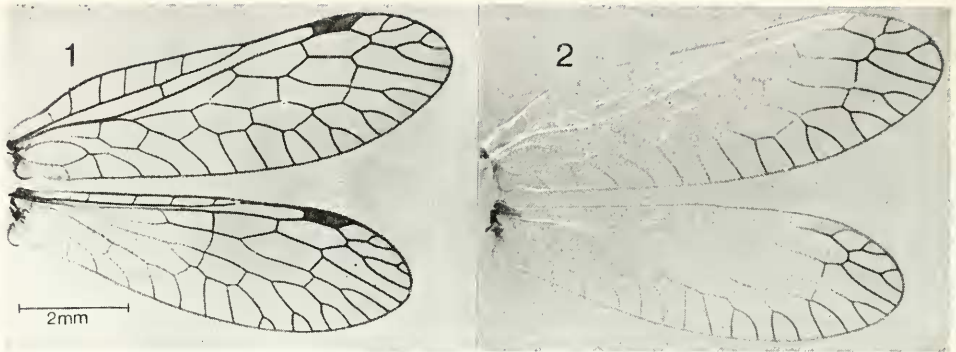


Abb. 1—2: *Turcoraphidia hethitica* n. sp., rechter Vorder- und Hinterflügel im Durchlicht (1) und im Auflicht (2). Die natürliche Färbung des Flügelgeäders und des Pterostigmas, im besonderen die Verteilung der gelben Elemente, ist bei den beiden Individuen (1 = ♂, 2 = ♀) im wesentlichen gleich!

und II vorne gelblich, hinten braun, Femur III braun, Tibien gelblich, Tarsen gelblich braun, apikal braun. Flügel: Abb. 1 und 2. Geäder vorwiegend gelb, distale Adern braun. Pterostigma gelb, distal manchmal rauchig verdunkelt, mittellang, von einer Ader durchzogen. Media anterior im Hinterflügel als Längsader verlaufend. Abdomen: Tergite schwarz, Sternite schwarz, kaudal gelb gerandet (♂) bzw. Sternite braun, letzte Segmente fleckig aufgehellt (♀).

♂ Genitalsegmente: Abb. 3 und 4. Im wesentlichen mit jenen von *T. amara* übereinstimmend, jedoch mit längeren Styli, längerem Apex der 9. Koxopoditen und längerem Ektoprokt (vgl. Abb. 108 und 109 in H. Aspöck, U. Aspöck & Hölzel 1980).

♀ Genitalsegmente: Abb. 5—8. 7. Sternit wenig verlängert, vorwiegend gelblich; Kaudalrand gerade, nur mit angedeuteter medianer Einbuchtung; Intersegmentale S7/8 tief, häutig. 8. Tergit schmal, weit nach ventral reichend, ventrocephal schräg begrenzt. Subgenitale (Bereich des 8. Sternits) nicht sklerotisiert, jedoch relativ hart, gerillt und gewölbt. Genitalatrium unscheinbar. Bursa copulatrix sehr lang, bis zum 4. Segment reichend. Spermatheca mit apikalem Höcker und zwei am Ende keulenförmig verdickten Schläuchen.

Differentialdiagnose: *T. hethitica* ist mit *T. amara* (H. A. & U. A.), *T. acerba* (H. A. & U. A.) und *T. flavinervis* (NAV.) nahe verwandt. Habituell stimmt die Art weitgehend mit *T. flavinervis* überein, von der sie jedoch in beiden Geschlechtern durch genitalmorphologische Merkmale differenziert werden kann. Bei *T. flavinervis* ist die mediane Zähnhengruppe des Paramerenbogens gestielt, der Kaudalrand des 7. Sternits des ♀ konvex mit flacher Inzision; bei *T. hethitica* sind die medianen Zähnhengruppen des Paramerenbogens nicht gestielt, der Kaudalrand des 7. Sternits des ♀ verläuft gerade und zeigt nur eine unscheinbare Einbuchtung. *T. amara* und *T. acerba* sind durch das vorwiegend dunkle Flügelgeäder und das braune Pterostigma eidonomisch ohne weiteres von *T. hethitica* zu differenzieren; ♂ genitalmorphologische Unterschiede gegenüber *T. amara* siehe oben; *T. acerba* ist u. a. durch den stumpfen Apex der 9. Koxopoditen und durch die stark verbreiterte Hypovalva ausgezeichnet. Der 7. Sternit des ♀ ist bei beiden Spezies braun mit gelber Kaudalzone, bei *T. hethitica* ist der 7. Sternit hingegen gelblich.

Ökologie: Der Locus typicus von *T. hethitica* n. sp. ist ein im oberen Teil vor allem mit Koniferen (Zedern, Kiefern, Tannen und vereinzelt Fichten) mit eingestreuten Laubbäumen bewaldeter, im unteren Teil mit üppiger Krautvegetation und vielen Sträuchern (*Crataegus*, *Rosa*, *Juniperus*) bewachsener,

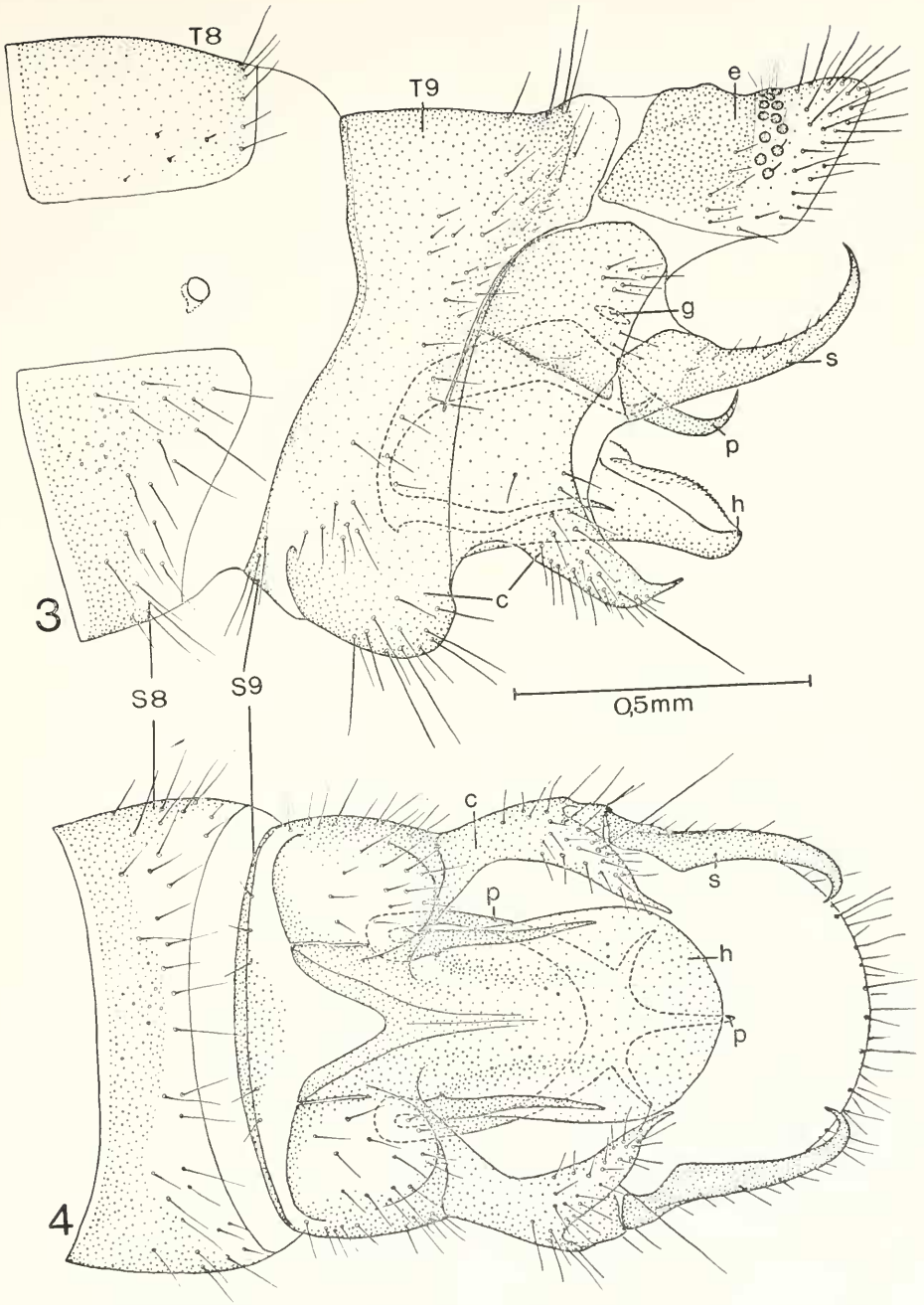


Abb. 3—4: *Turcoraphidia hethitica* n. sp., ♂, Genitalsegmente, lateral (3) und ventral (4)

zum Teil sogar feuchter Berghang, der von der Straße Elbistan—Göksun nach Süden hin ansteigt. Der gesamte Biotop ist frei von Weidetieren, so daß sich auch die ursprüngliche Vegetation ungestört entwickeln kann. In diesem im übrigen weitgehend devastierten, durch große kahle Flächen und kahle Berge charakterisierten Gebiet Zentralanatoliens vermittelt die Bergkette den Eindruck einer grünen Insel. Die Art trat massenhaft an niederer Vegetation (z. B. *Artemisia*) und an nahezu allen Sträuchern (von denen viele massiv von Blattläusen befallen waren) im unteren Teil des Hanges auf. Im bewaldeten Teil war sie deutlich seltener. Außer *T. hethitica* wurden — in viel geringeren Populationsdichten — *Dichrostigma adanana* (Alb.), *Raphidia* (*R.*) *ambigua* H. A. & U. A. und *Raphidia* (*Nigroraphidia*) sp. gefunden. In Borkengesieben von Zedern und Kiefern wurden nur Larven von *R. ambigua*, *Tauroraphidia* sp. und *Parainocellia* (*P.*) *ressli* (H. A. & U. A.) gefunden. Es kann kein Zweifel bestehen, daß die Larven von *T. hethitica* — so wie auch die übrigen Spezies von *Turcoraphidia* — im Boden leben.

Verbreitung: Große Teile Anatoliens sind raphidiopterologisch bereits so gut erforscht, daß ein bisher übersehenes Vorkommen von *T. hethitica* mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann; das gilt im besonderen für W- und SW-Anatolien, wo vor allem in vielen Teilen des Taurus umfangreiche Aufsammlungen durchgeführt worden sind, zum Teil aber auch für N- und NO-Anatolien. Hingegen sind O- und SO-Anatolien raphidiopterologisch noch sehr mangelhaft erforscht. Möglicherweise erstreckt sich das Verbreitungsareal von *T. hethitica* vom Locus typicus aus vorwiegend nach Osten hin. Mit Sicher-

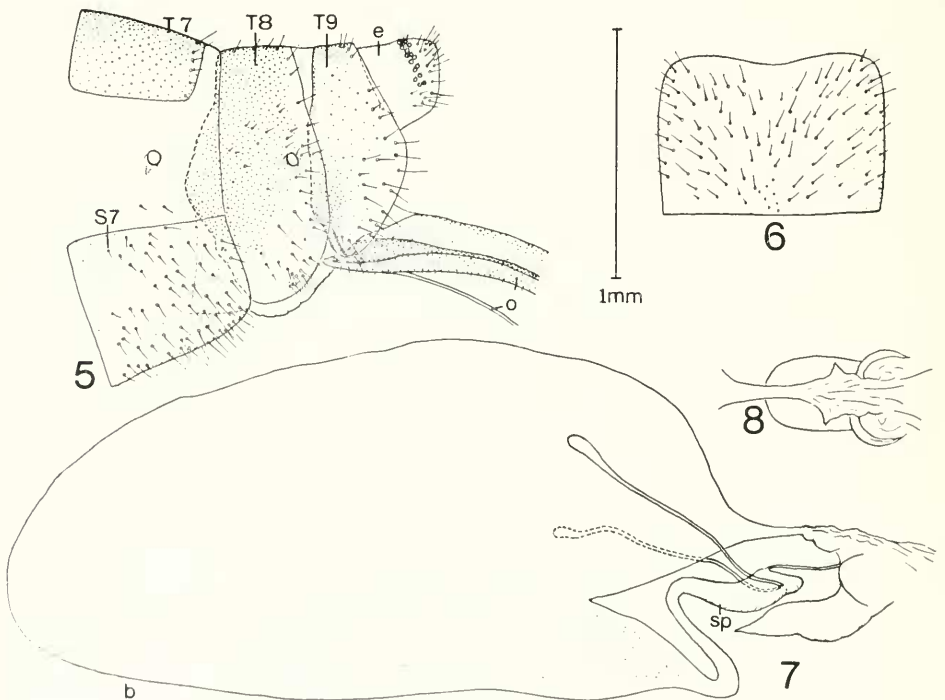


Abb. 5—8: *Turcoraphidia hethitica* n. sp., ♀ — 5: Genitalsegmente, lateral; 6: 7. Sternit, ventral; 7: Bursa copulatrix und Spermatheca, lateral; 8: Genitalatrium, dorsal.

heit ist es aber durch die massiven Devastierungen der ursprünglichen Biotope in Zentral- und Ost-Anatolien erheblich verdünnt worden; Vorkommen der Art können nur im Bereich einigermaßen intakter Biotope erwartet werden.

Die Arten des Genus *Turcoraphidia* H. A. & U. A.

Turcoraphidia — ursprünglich als Subgenus von *Raphidia* L. (mit *Raphidia amara* H. A. & U. A. als Typus subgeneris) beschrieben (H. Aspöck & U. Aspöck 1968a) — wird in der vorliegenden Arbeit als Genus behandelt. Dies geschieht in Übereinstimmung mit einer neuen Klassifikation der *Raphidiidae*, die im Rahmen der vor dem Abschluß stehenden Gesamtrevision der Ordnung veröffentlicht werden wird.

Die Gattung ist durch mehrere Apomorphien in den Genitalsegmenten beider Geschlechter (♂: Verwachsung des Parameren-Bogens mit der Hypovalva; lange sichelförmige Styli; ♀: ungewöhnlich lange, weit nach vorne reichende Bursa copulatrix; langer, weit über die Flügel hinausragender Ovipositor) ausgezeichnet. Das Schwester-Taxon von *Turcoraphidia* ist *Iranoraphidia* H. A. & U. A.; als synapomorphes Merkmal der beiden Genera ist die Ausbildung eines Parameren-Hypovalva-Komplexes zu betrachten. Die nächstverwandten Gattungen sind *Subilla* NAV., *Tauroraphidia* H. A. & U. A. & Rausch und *Ornatoraphidia* H. A. & U. A., wobei sich allerdings keine sicheren Schwestergruppen-Beziehungen begründen lassen.

Wahrscheinlich sind die Larven aller *Turcoraphidia*-Arten ausschließlich tercol. Dabei werden durchwegs von üppiger Strauch- und Krautvegetation bewachsene Biotope bevorzugt, ausgesprochene Trockenbiotope hingegen gemieden.

Die Verbreitung von *Turcoraphidia* beschränkt sich auf die Balkan-Halbinsel, Teile Osteuropas und Anatoliens und auf das Kaukasus-Gebiet. In keinem Falle konnten bisher an einer Stelle mehr als eine Spezies nachgewiesen werden; großräumig betrachtet kommen aber *T. acerba* und *T. flavinervis* (in Armenien) und *T. acerba* und *T. fuscinata* (in N-Anatolien) sympatrisch vor. Die Tatsache, daß in W- und SW-Anatolien bisher keine *Turcoraphidia* gefunden werden konnte, verdient besonders hervorgehoben zu werden. Außer der oben beschriebenen *Turcoraphidia hethitica* n. sp. sind dem Genus *Turcoraphidia* folgende bisher bekannte Spezies zuzuordnen:

Turcoraphidia amara (H. Aspöck & U. Aspöck)

Raphidia amara H. Aspöck & U. Aspöck, 1964a (ODEskr): H. Aspöck & U. Aspöck 1965 (Tax, Abb. ♂ GS); 1966a (Vb); 1966b (Tax).

Raphidia (Turcoraphidia) amara H. A. & U. A.: H. Aspöck & U. Aspöck 1968a (Nom); H. Aspöck 1979 (Vb); H. Aspöck, U. Aspöck & Hölzel 1980 (Tax, Ökol, Vb, Abb. ♂ GS, Fl).

T. amara ist die einzige auch in Europa vorkommende Art dieser Gattung; sie wurde daher auch in der zuletzt zitierten Publikation ausführlich behandelt. *T. amara* ist bisher aus Albanien (Pashtrik), Jugoslawien (Mazedonien, 5 km E Makazi, 41.03 N/21.09 E, 1 100 m; Serbien, Palanka), Bulgarien (Karandilla bei Sliven, 42.40 N/26.22 E, 1 000 m; E Pirdop, 42.43 N/24.20 E, 800 m), Griechenland (Magnisia, Othrys, 39.05 N/22.40 E, 1 100 m), aus der Ukraine (Krim, Karabirila, 1 000 m) und aus NW-Anatolien (Prov. Bursa, Uludağ, 40.12 N 29.04 E, 1 700 m) bekannt.

Die Variabilität der ♂ und ♀ GS ist in dem gesamten, relativ großen Verbreitungsareal der Art (Abb. 13) erstaunlich gering und jedenfalls geographisch nicht korrelierbar.

Turcoraphidia acerba (H. Aspöck & U. Aspöck)

Raphidia acerba H. Aspöck & U. Aspöck, 1966b, (ODEskr).

Raphidia (Turcoraphidia) acerba H. A. & U. A.: H. Aspöck & U. Aspöck 1968a (Nom); 1971 (Abb. ♂ GS).

Locus typicus von *T. acerba* ist Kizilçahamam (Türkei, Prov. Ankara), wo die Art wiederholt, zumeist häufig, festgestellt worden ist. Folgendes weitere Material liegt uns nunmehr vor:

5 ♀♀, Türkei, Prov. Gümüşhane, SSE Kelkit, 40.06 N/39.28 E, 22. V. 1965 (75/65), H. & U. Aspöck, H. & R. Rausch, P. Ressler leg.; 2 ♀♀, Anatolien, 50 km NW Muş, Boğlan-Paß, 38.58 N/41.03 E, 1 600 m, 12. VI. 1976, C. Holzschuh & F. Ressler leg.; 2 ♂♂, 1 ♀, UdSSR, Nachitschewan, Kyky, 1 700 m, 26. VI. 1977, G. Tsybulskaia leg.; zahlreiche ♂♂ und ♀♀, UdSSR, Armenien, Chosrow-Vedi, ca. 39.55 N/44.44 E, 800 m, 4.—23. VI. 1980 und 1 600 bis 2 200 m, 23. VI. 1981 und 1.—6. VI. 1982, V. G. Dolin leg.

Daraus ergibt sich ein Verbreitungsgebiet, das sich vom nördlichen Zentralanatolien über NO-Anatolien bis zum Kaukasus erstreckt (Abb. 13). Die Variabilität auch dieser Art ist sehr gering und geographisch nicht korrelierbar.

Turcoraphidia flavinervis Navas

Raphidia flavinervis Navas, 1926 (ODEskr).

Raphidia (Turcoraphidia) pseudoamara H. Aspöck & U. Aspöck, 1968b (ODEskr): H. Aspöck, U. Aspöck, & Martynova 1969 (Tax, Abb. ♂ GS) — **nov. syn.!**

Aus der Beschreibung von *Raphidia flavinervis* durch Navas (1926) läßt sich lediglich entnehmen, daß ihm eine aus Elisabethpol im Kaukasus stammende, mittelgroße Raphidiide mit vorwiegend gelbem Geäder und gelbem Pterostigma vorgelegen ist. Da über den Verbleib des Typus keine Angaben vorliegen und da auch in keiner der von Navas bearbeiteten Raphidiiden-Sammlungen ein als Typus von *Raphidia flavinervis* gekennzeichnetes Individuum existiert,

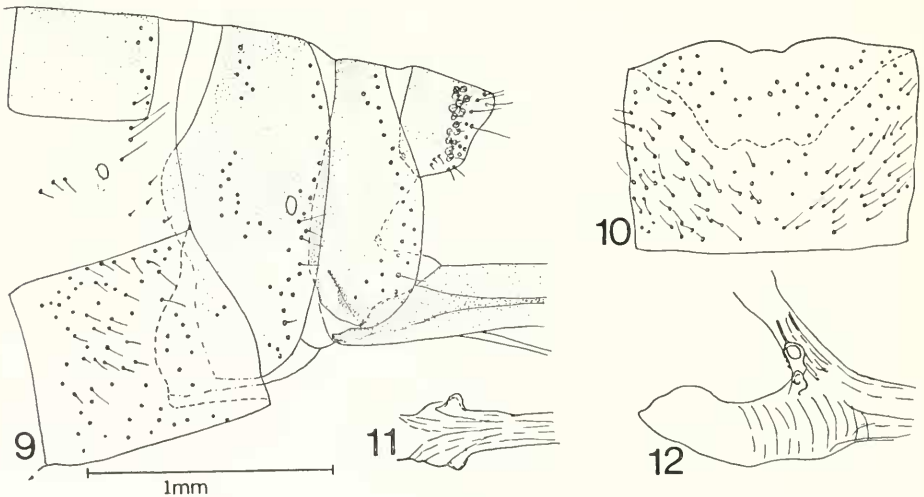


Abb. 9—12: *Turcoraphidia flavinervis* (Navas), ♀ (Typus). — 9: Genitalsegmente, lateral. 10: 7. Sternit, ventral; 11: Genitalatrium, dorsal; 12: Genitalatrium, lateral.

mußte *R. flavinervis* zunächst als nomen dubium betrachtet werden. Dennoch konnte die Frage nunmehr (mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit) geklärt werden. Im Muséum National d'Histoire Naturelle in Paris befindet sich ein Individuum einer Raphidiide mit folgender Etikettierung: „Elisabethpol, Kaukasus / Museum Paris, Longin NAVAS legit 19.. / Rhapsidia caucasica NAV., P. NAVAS S. J. det/Typus“. Der 3. und 4. Zettel tragen eindeutig die Handschrift von L. N a v a s. Dieses Tier stimmt in allen Details mit der Beschreibung (einschließlich Abbildung) von *Raphidia flavinervis* ausgezeichnet überein. Wir sind daher überzeugt, daß es sich dabei tatsächlich um den verloren geglaubten Typus von *Raphidia flavinervis* handelt. Sehr wahrscheinlich hatte N a v a s ursprünglich vor, die ihm vorliegende neue Art als *Raphidia caucasica* zu beschreiben und hat den Typus auch so bezeichnet. Tatsächlich hat N a v a s aber niemals eine „*Raphidia caucasica*“ beschrieben. Noch vor der Veröffentlichung der Beschreibung muß er bemerkt haben, daß der Name *Raphidia caucasica* bereits von E s b e n - P e t e r s e n (1913) verwendet worden war, weshalb er den Namen in *Raphidia flavinervis* änderte. Allerdings führte er diese Namensänderung offensichtlich nur in seiner Publikation, nicht aber auf dem Typus-Zettel durch.

Bei dem Typus handelt es sich eindeutig um eine *Turcoraphidia*. In dem Gebiet (Kaukasus — Armenisches Hochland) sind bisher nur zwei *Turcoraphidia*-Arten nachgewiesen worden: *T. acerba* und *T. pseudoamara*. *T. acerba* unterscheidet sich von dem Typus von „*R. caucasica* Navas“ (= *R. flavinervis*) prima vista durch das weitgehend dunkle Flügelgeäder. Im übrigen bestehen in den ♀ Genitalsegmenten erhebliche Unterschiede, die an der Artverschiedenheit keinen Zweifel offen lassen. *T. pseudoamara* ist bisher nur in dem aus Inaklju in Armenien stammenden ♂ Holotypus bekannt. Dieses Individuum stimmt in allen wesentlichen eidonomischen Merkmalen — insbesondere in dem weitgehend gelblichen Flügelgeäder — mit dem Typus von *T. flavinervis* überein. Es ist mehr als unwahrscheinlich, daß das Kaukasus-Gebiet zwei etwa gleich große *Turcoraphidia*-Arten mit vorwiegend hellem Flügelgeäder beherbergt; daraus ergibt sich der Schluß, daß *T. pseudoamara* ein jüngeres Synonym von *T. flavinervis* darstellt. Der Beschreibung des ♂ in H. A s p ö c k & M a r t y n o v a (1969) kann, jedenfalls derzeit (da kein anderes Material vorliegt), nichts hinzugefügt werden.

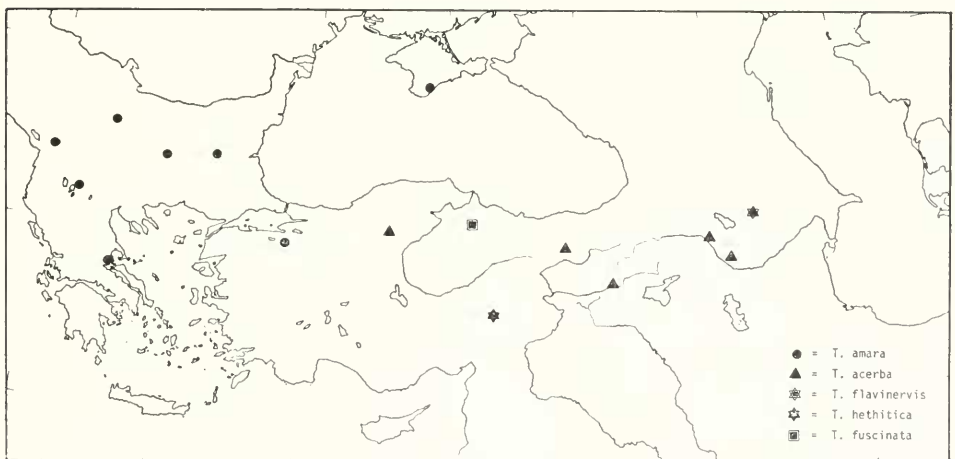


Abb. 13: Verbreitung der Arten des Genus *Turcoraphidia* H. A. & U. A.

Der ♀ Typus von *R. flavinervis* ist durch folgende Merkmale gekennzeichnet: Mittelgroß, Vorderflügelänge 9 mm, von schlankem, hellem Habitus. Kopf gedrungen, basal verjüngt, dorsoventral dick, schwarz, mit rotbraunen Flecken, Skulptur relativ grob. Clypeus und Labrum rotbraun. Scapus und Pedicellus hellbraun (Flagellum fehlt). Pronotum schlank, zephal schwarzbraun, kaudal schwarz, lateral breit gelb gerandet. Beine: Coxa I braun, vorne aufgehellt, Coxa II und III schwarzbraun. Trochanter I gelblich, II und III braun, Femur I gelblichbraun, II und III vorne gelbbraun, hinten braun, übrige Glieder gelblich bis ockergelb. Flügelgeäder vorwiegend gelb, distale Adern braun. Pterostigma gelb, mittellang, von einer Ader durchzogen. Media anterior in Hinterflügel als Längsader ausgebildet. Abdomen: Tergite und Sternite braun, 5. und 6. Sternit kaudal gelb.

♀ Genitalsegmente: Abb. 9—12. 7. Sternit wenig verlängert, zur Gänze auffallend gelb; Kaudalrand schwach konvex mit flacher medianer Inzision, Intersegmentale S7/8 tief, häutig. 8. Tergit sehr schmal, weit nach ventral reichend, ventral verschmälert. Subgenitale (Bereich des 8. Sternits) nicht sklerotisiert, jedoch relativ hart und gerillt. Genitalatrium unscheinbar gefaltet, dorsal mit paarigen Läppchen (Bursa copulatrix und Spermatheca nicht mehr vorhanden).

Differentialdiagnose: *T. flavinervis* stimmt habituell weitgehend mit *T. hethitica* n. sp. überein, von der sie jedoch in beiden Geschlechtern durch genitalmorphologische Merkmale getrennt werden kann (siehe oben). *T. amara* und *T. acerba* sind nicht nur genitalmorphologisch in beiden Geschlechtern, sondern auch eidonomisch durch das viel dunklere Flügelgeäder und das braune Pterostigma leicht zu differenzieren. *T. fuscinata* steht innerhalb des Subgenus *Turcoraphidia* s. str. isoliert; diese Art ist insgesamt viel kleiner als die übrigen vier Spezies, zeichnet sich durch ein vorwiegend hellgelbes Geäder und hellgelbes Pterostigma aus, und zeigt in allen Strukturen der ♂ und ♀ Genitalsegmente gegenüber den anderen Arten, so auch gegenüber *T. flavinervis*, bedeutende Unterschiede.

Turcoraphidia fuscinata (H. Aspöck & U. Aspöck)

Raphidia fuscinata H. Aspöck & U. Aspöck, 1964b (ODEskr): H. Aspöck & U. Aspöck 1965 (Tax, Abb. ♂ GS, Vb).

Raphidia (Turcoraphidia) fuscinata H. A. & U. A.: H. Aspöck & U. Aspöck 1968a (Nom).

Diese überaus charakteristische, auch eidonomisch unverwechselbare Art ist nach wie vor nur aus der Umgebung von Amasya in Anatolien, wo sie wiederholt, in manchen Jahren sehr häufig, gefunden wurde, bekannt.

Verwendete Abkürzungen:

b = Bursa copulatrix
c = 9. Koxopodit
e = Ektoprokt
Fl = Flügel
g = Gonarcus
GS = Genitalsegmente
h = Hypovalva
H. A. = H. Aspöck
Nom = Nomenklatur
O = Ovipositor

ODEskr = Originalbeschreibung
Ökol = Ökologie
p = Paramere
S = Sternit
s = Stylus
sp = Spermatheca
T = Tergit
Tax = Taxonomie
U. A. = U. Aspöck
Vb = Verbreitung

Dank

Die Forschungsreisen nach Anatolien wurden gemeinsam mit Renate Rausch und Peter Ressler (1975) bzw. gemeinsam mit Renate Rausch und Franz Ressler (1983) — denen ein erheblicher Teil des aufgesammelten Materials zu verdanken ist — durchgeführt. Weiteres Material wurde uns von den Herren C. Holzschuh (Wien) und Prof. Dr. V. G. Dolin (Zoologisches Institut der Universität Kiew) sowie von Frau Dr. G. Tsybul'skaya (Institut für Pflanzenschutz, Kiew) überlassen. Der Typus von „*Raphidia caucasica* Navas“ wurde uns von Herrn Dr. J. Legrand (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris) zur Verfügung gestellt. Wir danken allen auch an dieser Stelle sehr herzlich!

Zusammenfassung

Turcoraphidia H. A. & U. A. — ursprünglich als Subgenus von *Raphidia* L. beschrieben — wird in den Rang eines Genus erhoben. Auf der Basis zahlreicher in einem isolierten Waldgebiet östlich von Göksun (Anatolien, Prov. Maraş) gefundener ♂♂ und ♀♀ wird eine neue *Turcoraphidia*, *T. hethitica* n. sp., beschrieben, abgebildet (♂ GS, ♀ GS, Flügel) und differentialdiagnostisch von den übrigen Spezies des Genus abgegrenzt. Der kürzlich aufgefundene (irreführend etikettierte) Typus von *Raphidia flavinervis* NAVAS macht eine Klärung dieser Spezies, bei der es sich um eine *Turcoraphidia* handelt, möglich. *Raphidia* (*Turcoraphidia*) *pseudoamara* H. A. & U. A. wird in die Synonymie von *Turcoraphidia flavinervis* Nav. gestellt. Die Art wird (u. a. durch Abbildungen der ♀ GS) charakterisiert und differentialdiagnostisch abgegrenzt. In einer kommentierten Synonymie-Liste wird die Bibliographie über die Arten des Genus *Turcoraphidia* zusammengefaßt. Mehrere neue Nachweise von *T. amara* (H. A. & U. A.) und *T. acerba* (H. A. & U. A.) werden angeführt, die Verbreitung aller Arten wird durch eine Punktkarte dargestellt.

Summary

Turcoraphidia H. A. & U. A. — originally described as a subgenus of *Raphidia* L. — is elevated to the rank of a genus. On the basis of numerous ♂♂ and ♀♀, collected in an isolated mountain forest region east of Göksun (Anatolia, Prov. Maraş), a new species of *Turcoraphidia*, *T. hethitica* n. sp., is described and figured (♂ and ♀ genitalia, wings) and differentiated from the other species of the genus. *Raphidia flavinervis* NAVAS — so far an unclarified species — has proved to be a valid species belonging to the genus *Turcoraphidia* and being apparently identical with *Raphidia* (*Turcoraphidia*) *pseudoamara* H. A. & U. A., which thus becomes a junior synonym of *Turcoraphidia flavinervis*. The species is characterized and differentiated from the related species; the ♀ genitalia are figured. A complete list of synonymies with bibliographical comments of all species of the genus *Turcoraphidia* is presented. Some new findings of *T. amara* (H. A. & U. A.) and *T. acerba* (H. A. & U. A.) are recorded. The distribution of all *Turcoraphidia*-species is grouped in a map.

Literatur

- Aspöck, H. (1979): The Raphidioptera of continental Greece: a chorological analysis. — *Biologia Gallo-Hellenica* 8: 243—261.
- Aspöck, H. & U. Aspöck (1964a): Neue Arten des Genus *Raphidia* L. aus Südosteuropa und Kleinasien. (Vorläufige Beschreibung). — *Ent. NachrBl.*, Wien 11: 37—40.
- Aspöck, H. & U. Aspöck (1964b): Zwei weitere neue Arten des Genus *Raphidia* L. (Neuroptera) aus Kleinasien (Vorläufige Beschreibung). — *Ent. NachrBl.*, Wien 11: 62.
- Aspöck, H. & U. Aspöck (1965): Zur Kenntnis der Raphidiiden von Südosteuropa und Kleinasien. (Mit kritischen Bemerkungen zur Klassifikation der Familie). — *Annln naturh. Mus. Wien* 68: 309—364.
- Aspöck, H. & U. Aspöck (1966a): Studien an europäischen und kleinasiatischen Arten des Genus *Raphidia* L. (Insecta, Raphidioptera). — *Mitt. schweiz. ent. Ges.* 39: 33—48.

- A s p ö c k , H. & U. A s p ö c k (1966b): Zwei neue Arten des Genus *Raphidia* L. aus Kleinasien (Insecta, Neuroptera). — Ent. NachrBl., Wien 13: 69—72.
- A s p ö c k , H. & U. A s p ö c k (1968a): Vorläufige Mitteilung zur generischen Klassifizierung der Raphidiodea (Insecta, Neuroptera). — Ent. NachrBl., Wien 15: 53—64.
- A s p ö c k , H. & U. A s p ö c k (1968b): Neue Subgenera des Genus *Raphidia* L. (Insecta, Raphidiodea) sowie drei weitere neue Arten dieser Gattung aus der Sowjet-Union (Vorläufige Beschreibung). — Ent. NachrBl., Wien 15: 89—92.
- A s p ö c k , H. & U. A s p ö c k (1971): Raphidioptera (Kamelhalsfliegen). — Handb. Zool., Berl. 4 (2), 25: 1—50.
- A s p ö c k , H., U. A s p ö c k & H. H ö l z l (unter Mitarbeit von H. R a u s c h) (1980): Die Neuropteren Europas. Eine zusammenfassende Darstellung der Systematik, Ökologie und Chorologie der Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia) Europas. Mit 96 Bestimmungsschlüsseln, 12 Tabellen, 913 Strichzeichnungen, 259 Fotografien, 26 Aquarellen und 222 Verbreitungskarten. 2 Bde.: 495 pp.; 355 pp. — Goecke und Evers, Krefeld.
- A s p ö c k , H., U. A s p ö c k & O. M. M a r t y n o v a (1969): Untersuchungen über die Raphidiiden-Fauna der Sowjet-Union (Insecta, Raphidioptera). — Tijdschr. Ent. 112: 123—164.
- E s b e n - P e t e r s e n , P. (1913): Notes concerning Neuroptera from Caucasus. — Izv. Kavkaz. Muz. 7: 1—8.
- N a v a s , L. (1926): Neue Insekten (Neuropt.). — Dt. ent. Z. 1926: 428—431.

Anschrift der Autoren:

Univ.-Prof. Dr. Horst A s p ö c k , Hygiene-Institut der Universität, Kinderspitalgasse 15, A-1095 Wien;
 Dr. Ulrike A s p ö c k , Leystraße 20d/9, A-1200 Wien;
 Hubert R a u s c h , Uferstraße 7, A-3270 Scheibbs, Österreich.

Neue Ergebnisse zur Faunistik der Microlepidoptera in Bayern 2. Beitrag

Von **Herbert Pröse**

Abstract

33 interesting Microlepidoptera from Bavaria are discussed. Among them, five species are reported for the first time in the Federal Republic of Germany: *Stigmella dorsiguttella* (Joh.), *Coleophora tolli* Klim., *Coleophora burmanni* Toll, *Elachista triseriatella* Stt. and *Teleiodes wagae* (Now.). Eleven species are new for Bavaria: *Adela auricella* (Rag.), *Phyllonorycter platani* (Stgr.), *Coleophora ramosella* Z., *Coleophora nutantella* Mhlg. & Frey, *Caryocolum albifasciella* (Toll), *Niphonympha albella* (Z.), *Rhigognostis incarnatella* (Steud.), *Cnephasia pumicana* (Z.), *Thiodia hastana* (Hb.), *Calamatropha paludella* (Hb.) and *Sclerocona acutellus* (Ev.).

Another 13 species are recorded in greater parts of Bavaria for the first time. The following species formerly mentioned for Bavaria, have to be expunged from the check-list: *Borkhausenien gradli* Rbl., *Bactra lacteana* Car. and *Dichomeris steueri* Pov. have proved as junior synonyms; *Adela mollella* (Hb.), *Coleophora soraida* M. Her. and *Coleophora calcariella* Chrét. turned out by wrong determinations.

Mit diesem Beitrag werden die Vorarbeiten an einer bayrischen Microlepidopterenfauna weitergeführt (Vgl. 1. Beitrag, P r ö s e , 1982). Der kleine, aber sehr aktive Kreis von Mitarbeitern hat mir eine solche Fülle von Material vorgelegt, daß es nach relativ kurzer Zeit möglich war, einen zweiten Zwischenbericht vor-